



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی  
استان قزوین

دانشگاه علوم پزشکی قزوین

دانشکده پرستاری و مامایی

پایان نامه برای دریافت درجه

کارشناسی ارشد رشته مشاوره در مامایی

عنوان پایان نامه

بررسی تاثیر فعالیت بدنی در آب بر میزان دردهای اسکلتی عضلانی زنان باردار

استاد راهنما

فاطمه رنجکش

استاد مشاور

دکتر حمیده پاک نیت

مشاور آمار

مریم مافی

نگارنده

معصومه رضائی نیارکی

ماه و سال انتشار

مرداد ۱۳۹۹

## چکیده

**زمینه و هدف:** بارداری یک فرآیند فیزیولوژیک منحصر به فرد در زندگی زنان می باشد که با تغییرات عمده در زندگی آنها مشخص می شود. تغییرات آناتومیک بدن مادر در مدت حاملگی، سیستم اسکلتی عضلانی مادر را به چالش می طلبد. این تغییرات می تواند موجب درد کمر بند لگنی و درد پایین کمر شود که از مشکلات شایع دوران بارداری می باشند. راه های درمانی مختلفی برای مقابله با عارضه کمردرد و درد لگنی در دوران بارداری پیشنهاد شده است که از جمله می توان به ورزش در آب اشاره کرد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر فعالیت بدنی در آب بر میزان دردهای اسکلتی عضلانی دوران بارداری انجام شد.

**روش کار:** این کارآزمایی بالینی- تصادفی بروی زنان باردار مراجعه کننده به مراکز سلامت شهر قزوین که دردهای اسکلتی عضلانی داشتند از ابتدای اردیبهشت ۱۳۹۸ تا پایان مهر ماه ۱۳۹۸ انجام شد. ۵۴ زن باردار واجد شرایط با تخصیص تصادفی بلوک ۴ تایی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. از شرکت کنندگان رضایت نامه آگاهانه اخذ شد. گروه مداخله علاوه بردریافت مراقبت های استاندارد دوران بارداری، در کلاس های فعالیت بدنی در آب ۳ بار در هفته و هر بار به مدت ۶۰ دقیقه برای ۸ هفته شرکت کردند. گروه کنترل مراقبت های استاندارد دوران بارداری را دریافت کردند. پرسشنامه ها نوردیک، کمر درد رولند موریس و آنالوگ بصری در بدو ورود به مطالعه، و سپس در هفته های ۴ و ۸ برای دو گروه تکمیل گردید. در نهایت داده ها توسط نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمون های آماری شاپیرو ویکس، کای دو، تی تست، من ویتنی و اندازه گیری های تکراری فریدمن تجزیه و تحلیل شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** میانگین سنی شرکت کننده ها در مطالعه  $28/84 \pm 5/25$  سال بود و اکثراً خانه دار (۸۳/۳۳٪)، دارای تحصیلات دانشگاهی (۴۸/۱۴٪) و با شاخص توده بدنی  $24/21 \pm 3/65$  بودند. میانگین سن بارداری شرکت کنندگان در مطالعه  $23/05 \pm 2/13$  هفته بود و حدود  $4/0 \pm 3/28$  کیلو افزایش وزن در دوران بارداری داشتند. ۹۴/۴۵٪ از مادران در دوران بارداری ورزش نمی کردند و ۶۲/۹۶٪ از آنان سابقه رفتن به استخر قبل از بارداری داشتند. از نظر متغیرهای جمعیت شناختی و بارداری دو گروه از نظر آماری اختلاف معناداری نداشتند و همسان بودند.

نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که فعالیت بدنی در آب بر کاهش میزان ناراحتی های اسکلتی عضلانی مؤثر است، به طوری که میزان ناراحتی های اسکلتی عضلانی ۴ و ۸ هفته بعد از مداخله کاهش معناداری را در گروه مداخله نشان داد بدینصورت که میزان درد در ناحیه کمر و لگن را ۱۰۰ درصد، در ناحیه شانه ها، مچ دستها، پشت، ران و پاها بالای ۹۰ درصد و در ناحیه گردن ۸۹ درصد نسبت به گروه کنترل کمتر شد ( $p < 0/001$ )؛ همچنین میانگین شدت درد های اسکلتی عضلانی و کمر درد در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل ۴ و ۸ هفته بعد از مداخله کاهش معناداری داشت ( $P < 0/001$ ). نتایج مطالعه در

خصوص میزان ناتوانی کمر درد نیز بهبودی معناداری را در گروه آزمون ۴ و ۸ هفته بعد از مداخله نسبت به گروه کنترل نشان داد ( $p < 0.001$ ).

**نتیجه گیری:** فعالیت بدنی در آب در دوران بارداری باعث کاهش دردهای اسکلتی عضلانی می گردد. به نظر می رسد، بتوان از این روش به عنوان یک روش غیر دارویی برای کاهش دردهای اسکلتی عضلانی دوران بارداری استفاده کرد.

**واژه های کلیدی:** فعالیت بدنی در آب؛ درد اسکلتی - عضلانی؛ اختلالات اسکلتی عضلانی؛ ناتوانی کمردرد؛ بارداری



**Qazvin University of Medical Sciences**

**School of Nursing & Midwifery**

**Thesis for M.Sc. Degree of Counselling in Midwifery**

**Title**

**Effect of physical activity in water on the amount of musculoskeletal pain in pregnant women**

**Chief Advisor:**

**Fatemeh Ranjkesh**

**Advisers:**

**Dr Hanideh Pakniat**

**Maryam mafi**

**Wrriten by:**

**Masoumeh Rezaei Niaraki**

**2020/08**

## **Abstract**

**Introduction:** Musculoskeletal disorders have been shown as a major source of disability in pregnant women. The aim of the present study was to determine the relationship between moderate-intensity physical activity in an aquatic environment and musculoskeletal pain among pregnant women.

**Material and methods:** The present randomized clinical trial was conducted with a sample of 54 pregnant women aged 20 to 35 years. The samples were divided into two groups of intervention group and control one. The women, who were recruited, were in the 20 to 26 weeks of gestation, and participate in the [study of] “Water Exercise in Pregnancy” programmed from week 20 to week 34. Musculoskeletal complications was evaluated using Nordic, and Roland-Morris questionnaires in the baseline and then, at 4<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> week. The intensity of pain in the two groups was assessed using a visual analog scale. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics via the SPSS v.24.

**Results:** The results of the study showed that the levels of discomfort and musculoskeletal complications in the intervention group were significantly reduced during the 4<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> week of the study compared to the control group ( $p < 0.001$ ). Also, the intensity of musculoskeletal pain in the intervention group showed a significant decrease after the intervention compared to the control group ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Physical activity in water during pregnancy can be effective on musculoskeletal complications and low back pain. Aquatic exercises can be encouraged as a part of exercise program for pregnant women with musculoskeletal pain.

**Keywords:** Water Sports, Pregnancy, Musculoskeletal Pain